

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
Campus Baixada Santista

ALEX KENZO NAKABAYASHI

**FATORES MOTIVACIONAIS E DE BEM ESTAR
ASSOCIADOS À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO
EM IDOSOS HIPERTENSOS**

Santos

2014

ALEX KENZO NAKABAYASHI

FATORES MOTIVACIONAIS E DE BEM ESTAR ASSOCIADOS À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM IDOSOS HIPERTENSOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de São Paulo como parte dos requisitos curriculares para obtenção do título de bacharel em Educação Física - Modalidade Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo José Gomes

Santos

2014

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, que sempre me apoiou, incentivou e acreditou no meu potencial desde o início. Além do meu cachorro “Big” que faleceu recentemente, mas que nos últimos 9 anos, nos proporcionou muitos momentos de felicidade.

Agradecimentos

Agradeço a minha mãe, Fann Meei Liy Nakabayashi e ao meu pai, Edson Hide Nakabayashi por serem referência na minha vida, sempre dispostos a me ajudar e, principalmente, por me aconselhar nos momentos mais difíceis.

Aos meus 2 irmãos mais velhos que sempre me deram todo o suporte necessário desde a infância.

A minha tia, Elise Nakabayashi que sempre esteve presente em todas as minhas fases da vida, proporcionando as melhores condições.

A minha namorada Isadora Dariz Nunes que sempre esteve ao meu lado, me alegrando, ajudando e apoiando de todas as maneiras possíveis com seu jeito encantador.

Aos meus amigos da família Mosteiro: Gabriel Feio, Marcola, Diego Monstro, Alexandre, Luis Batata, Matteo Boneca, Vitão, Kleber Talks, Marcel, Zé e Pedro Piru que moraram e vivenciaram grande parte das melhores experiências de vida durante a graduação.

Aos meus amigos da Educa 06 por estarem presentes na melhor experiência da minha vida nos últimos 4 anos, no qual sentirei saudades eternas.

Aos meus amigos de São Paulo que sinto saudades frequentemente e estão sempre pronto para qualquer eventualidade.

Ao meu orientador Prof. Dr. Ricardo Gomes que me proporcionou um enorme aprendizado nos últimos dois anos, disponibilizando seu tempo para me apoiar, orientar e ajudar de maneira mais ativa possível, e, principalmente, pela grande paciência. Levarei muitos ensinamentos adquiridos com o exemplo de profissional que tive a chance de conviver.

A todos os professores da UNIFESP que de alguma forma me ajudou nessa formação profissional.

A todas as pessoas envolvidas no Programa de extensão “Quiosque da Saúde – Programa de Exercício físico para controle da pressão arterial e glicemia de frequentadores da Orla de Santos” que ajudaram na concretização deste trabalho e pelos ensinamentos proporcionados.

Lista de Abreviaturas

HPE – hipotensão pós-exercício

PAS – pressão arterial sistólica

PAD – pressão arterial diastólica

PAM – pressão arterial média

PA – pressão arterial

EMT – escala de motivação ao tratamento

SEES – escala subjetiva de experiência do exercício

AACPH – American Association Of Cardiovascular And Pulmonary Rehabilitation

WHO – World Health Organization

OMS – Organização Mundial Da Saúde

Resumo

Diversos estudos apontam o exercício físico como uma boa estratégia não medicamentosa no controle da pressão arterial em idosos hipertensos. A HPE é um dos principais benefícios, podendo perdurar por cerca de 24h. Os diferentes tipos de exercícios geram diferentes sensações quanto à motivação e bem estar do praticante. Deste modo, os profissionais de Educação Física devem ficar atentos a esses fatores, sendo relevante investigar essas mudanças para que não haja uma perda na adesão dos participantes, favorecendo a continuidade do tratamento e/ou prevenção de diversas doenças crônicas. Sendo assim, o objetivo geral do estudo foi analisar a motivação, bem estar psicológico e HPE de idosos hipertensos após a realização de diferentes protocolos de exercício físico agudo, tais como, resistido, aeróbio e concorrente. Participaram do estudo 6 idosos hipertensos. Os resultados obtidos a partir do questionário EMT foram que a motivação extrínseca não apresentou dados expressivos, ao contrario da motivação intrínseca, que obteve escores positivos nos fatores psicossociais e de saúde e qualidade de vida. O questionário SEES, não apresentou diferenças significativas para o bem estar positivo. No Distresse Psicológico, o protocolo Resistido apresentou um valor significativamente maior no momento basal em comparação aos outros protocolos ($p<0,003$), possuindo uma redução do mesmo, tanto “imediatamente após” ($p<0,005$) quanto “30 minutos após exercício” ($p<0,001$). Em relação à Fadiga, não houve diferenças significativas entre protocolos. Quanto as variáveis da PA, a PAS, demonstrou um aumento significativo “imediatamente após” em relação aos valores “basal” ($p<0,033$) e aos valores obtidos no tempo “30 minutos após exercício” ($p<0,024$), independente do protocolo. Para a variável PAD, houve um aumento significativo tanto “imediatamente após” ($p<0,009$) como “30 minutos após exercício” ($p<0,019$) em relação aos valores basais, independente do protocolo. Nos valores da PAM houve um aumento significativo tanto “imediatamente após” ($p<0,009$) como “30 minutos após exercício” ($p<0,044$) em comparação aos valores basais, independente do protocolo. Deste modo, conclui-se que todos os protocolos mantiveram os níveis positivos para o bem estar nos diferentes tempos, sendo capazes de diminuir os valores de distress psicológico quando aumentado no tempo basal, favorecendo a relação entre bem estar e motivação intrínseca. No que diz respeito às variáveis da pressão arterial, não houve diferença significativas para a PAS, PAD e PAM entre os protocolos. Além disso, não houve HPE até o momento 30 minutos após exercício.

Palavras-chave: Motivação, bem estar, exercício físico, idosos e hipertensão.

Abstract

Several studies suggest physical exercise as a good non-drug strategy in controlling blood pressure in elderly hypertensive patients. The HPE is a major benefit and may last for about 24 hours. The different types of exercise produce different sensations on practitioner's motivation and well-being. Thus, the physical education professionals should be alert to these factors being relevant to investigate these changes. So there is no loss in participant's adhesion, promoting continuity of treatment and / or prevention of several chronic diseases. The overall objective of the study was to analyze the motivation and psychological well-being of elderly hypertensive HPE after conducting different protocols of acute exercise, such as resistance, aerobic, and concurrent. Six elderly hypertensive participated in the study. The results from the EMT questionnaire showed no significant data on extrinsic motivation, unlike the intrinsic motivation that got positive scores on psychosocial factors and health and quality of life. The SEES questionnaire showed no significant differences to the positive well being. Psychological distress in the resistance protocol showed a significantly higher value at baseline compared to other protocols ($p < 0.003$), having a reduction, either "immediately" ($p < 0.005$) and "30 minutes of exercise" ($p < 0.001$). Regarding fatigue, there were no significant differences between protocols. Variable as BP, SBP showed a significant increase "immediately after" in relation to "baseline" values ($p < 0.033$) and the values obtained in time "30 minutes after exercise" ($p < 0.024$), independent of the protocol. For DBP variable, there was a significant increase in both "immediately after" ($p < 0.009$) and "30 minutes of exercise" ($p < 0.019$) compared to baseline, independent of protocol. Values of MAP there was a significant increase in both "immediately after" ($p < 0.009$) and "30 minutes of exercise" ($p < 0.044$) compared to baseline, independent of protocol. Thus, it is concluded that all protocols remained positive levels for well-being in different times and were able to lower values when psychological distress increased at baseline. This change favor the relationship between intrinsic motivation and well-being. With regard to the variables of blood pressure, there was no significant difference for SBP, DBP, and MAP between protocols. Furthermore, there were no HPE in 30 minutes after exercise.

Keywords: Motivation, well-Being, physical exercise, elderly and hypertension.

SUMÁRIO

1- Introdução.....	8
1.1- Doenças Crônicas e Exercício.....	8
1.2- Aspectos psicobiológicos e Exercício.....	10
1.3- Adesão, Aspectos psicobiológicos e Hipertensão.....	11
2- Método.....	13
2.1- Amostra.....	13
2.2- Procedimentos.....	13
2.3- Coleta de Dados.....	15
2.4- Análise de Dados.....	15
3- Resultados.....	16
4- Discussão.....	19
5- Conclusão.....	24
6- Referências Bibliográficas.....	25
ANEXO 1.....	31
ANEXO 2.....	35
ANEXO 3.....	36
ANEXO 4.....	37
APÊNDICE 1.....	38

1- INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema Educação Física, Psicobiologia e Doenças crônicas. A proximidade nas áreas de doenças crônicas e psicobiologia no decorrer da graduação foram de grande relevância para o aprofundamento do conhecimento e interesse pelo tema.

Diversos estudos apontam o exercício físico como uma boa estratégia não medicamentosa no controle da pressão arterial. A HPE é um dos principais benefícios, podendo perdurar pelas próximas 24h (CIOLAC *et al.*, 2003).

Os diferentes tipos de exercícios geram diferentes sensações quanto à motivação e bem estar do praticante. Deste modo, os profissionais de Educação Física devem ficar atentos a esses fatores, sendo relevante investigar essas mudanças para que não haja uma perda na adesão dos participantes em prol da continuidade do tratamento e/ou prevenção de diversas doenças crônicas.

A hipertensão arterial é uma doença crônica que acomete grande parte da população idosa, sendo que os resultados obtidos a partir do presente estudo podem oferecer dados que contribuam com a discussão dos melhores protocolos terapêuticos no que diz respeito ao tratamento não medicamentoso, em busca de um estilo de vida ativo e saudável.

Este trabalho se justifica pelo fato de observar-se uma baixa adesão/aderência à programas de tratamento para hipertensos, o que prejudica o controle da doença e aumenta o risco de diversos agravos, tais como AVE, problemas, renais, entre outros. A escolha de protocolos que aumentem a adesão e que tenham efeitos positivos sobre o controle da hipertensão é um desafio para área de Educação Física e exige estudos que possam discutir tais aspectos.

1.1 - Doenças Crônicas e Exercício.

Paralelamente ao envelhecimento ocorre o aumento da inatividade física, sendo fator de risco que contribui para o aumento da incidência de doenças crônicas, entre estas a hipertensão arterial. (NOGUEIRA, BARBOSA e MARTINS, 2012). Os autores citam o idoso como mais suscetível aos efeitos adversos do sedentarismo, ao exercício físico de intensidade elevada e à terapia medicamentosa, sendo necessária maior compreensão dos efeitos do envelhecimento associados a esses fatores.

A atividade física é uma expressão genérica que pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética (CASPERSE *et al.*, 1985). Resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso. Sendo o exercício físico (EF) (um dos seus principais componentes), uma atividade planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde ou aptidão física.

No estudo de Gravina Taddei, *et al.* (1997) realizado em ambulatórios de geriatria e cardiologia geriátrica de 13 Estados brasileiros, verificou-se a prevalência de sedentarismo em 74% dos idosos entrevistados, com predomínio nos pacientes do sexo feminino (79%), estando presente em 66% dos pacientes do sexo masculino. Observou-se ainda que o sedentarismo é influenciado pela idade, sendo presente em 70% no grupo dos idosos com 65 a 74 anos, 76% no grupo com 75 a 84 anos, e 88% no grupo com idade maior de 85 anos.

De acordo com as projeções da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025 o Brasil será o 6º país quanto ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas com 60 ou mais anos de vida e cerca de 85% apresentarão pelo menos uma doença crônica.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) (2010, p.8).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais.

Estima-se que a hipertensão arterial atinja aproximadamente 22% da população brasileira acima de vinte anos, sendo responsável por 80% dos casos de acidente cérebro vascular, 60% dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces. Além de significar um custo de 475 milhões de reais gastos com 1,1 milhão de internações por ano. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Conviver com esta doença implica em adotar um estilo de vida saudável, incluindo a prática regular de exercício físico, sendo este um fator de suma importância na conquista da qualidade de vida, pois proporciona sensação de conforto físico e mental, alívio, bem estar, satisfação pessoal (SABA, 2001). Por isso, os conceitos de promoção da saúde e bem-estar, nos quais o exercício físico atua positivamente são largamente difundidos.

O exercício físico pode regular a vasodilatação mediada pelo óxido nítrico (NO), diminuindo os valores de PA nos indivíduos hipertensos (RUSH, DENNISS e GRAHAM, 2005). Além disso, possui a capacidade de diminuir a PA em aproximadamente 75% dos indivíduos hipertensos (HAGBERG, PARK e BROWN, 2000).

O exercício físico realizado regularmente provoca importantes adaptações autonômicas e hemodinâmicas que vão influenciar o sistema cardiovascular (UMPIERRE e STEIN, 2007). Os autores citam também um aumento no débito cardíaco, redistribuição no fluxo sanguíneo e elevação da perfusão circulatória para os músculos em atividade.

A HPE é caracterizado por uma redução da pressão arterial em relação ao início da atividade, sendo este um dos benefícios agudos mais importantes para a manutenção da pressão

arterial (KENNEY e SEALS, 1993). Os componentes envolvidos na HPE ocorrem a partir de uma redução do débito cardíaco, caracterizado por uma diminuição do volume sistólico.

Estimativas indicam que a mudança de hábitos sedentários para estilo de vida ativo, implica incremento médio de expectativa de vida de 2,15 anos (OLIVEIRA FILHO, SALLES e SALVETTI, 2005). Estudos controlados evidenciam que aqueles que entram em um programa de exercício físico diminuem em 25% o risco de morte (ALVES *et al.*, 2005).

1.2 - Aspectos psicobiológicos e Exercício.

Nesse contexto, merece ser realçado o conceito de motivação para a prática de exercício físico. De acordo com Samulski (2002) e Machado (1995), a motivação pode ser entendida como um processo intencional, ativo e dirigido a uma meta a qual depende da relação de fatores pessoais (intrínsecos) e ambientais (extrínsecos).

Um estudo realizado por Chagas e Samulski (1992) em academias de ginástica destaca os seguintes aspectos motivadores que levam as pessoas a frequentá-las: manter a boa forma, melhorar o condicionamento físico, aumentar o bem estar social e psicológico, melhorar o estado de saúde e o prazer em realizar as atividades físicas.

Para Csikszentmihalyi (1999), quando estamos concentrados em uma tarefa, formamos uma intenção, estabelecemos uma meta. O tempo que dedicamos a essa meta e a intensidade com que a mantemos dependem de nossa motivação. As pessoas demonstram se sentir melhor quando agem motivadas intrinsecamente, mas ainda demonstram se sentir melhor quando motivadas extrinsecamente do que quando agem amotivadas, por não ter nada melhor para fazer.

Para Weinberg e Gould (2001), “a motivação é a variável-chave tanto na aprendizagem como no desempenho em contextos esportivos e de exercícios”. A permanência, a intensidade com que se dedica e os resultados que o sujeito alcança são influenciados por sua motivação, independentemente de estar ou não no esporte de alto rendimento, embora outros fatores possam também interferir no desempenho, como nível de ansiedade, estresse, condicionamento físico, saúde etc.

Os efeitos motivacionais do exercício físico nessa população são diversos, por meio da conquista de independência de drogas terapêuticas, redução do declínio funcional, ganhos de força, redução do peso e melhora da função cognitiva (MUSSART, COPPO e COPPO, 2005).

Diener *et al.* (2000) sugerem que bem estar é uma ampla classe de ocorrências, incluindo vários componentes como afeto positivo e negativo, satisfação de vida e satisfação com domínios específicos da vida. De maneira complementar, apontam que o bem estar é um conjunto de avaliações emocionais e cognitivas da própria vida.

Quando intrinsecamente motivado, o sujeito ingressa na atividade por sua própria vontade, ou seja, pelo prazer e satisfação do processo de conhecê-la, explorá-la, aprofundá-la. Atividades intrinsecamente motivadas são comumente associadas ao bem estar psicológico, interesse, alegria e persistência (RYAN e DECI, 2000).

Ainda assim, também existem aqueles que são mais motivados extrinsecamente, na qual a família possui uma forte influência sobre o estilo de vida e os comportamentos de saúde dos praticantes. (ARSA *et al.*, 2009; CARDOSO *et al.*, 2007).

A falta de motivação e a não adesão ao tratamento constitui uma das falhas dos programas de treinamento de uma maneira geral, aumentando a morbimortalidade nessa população.

1.3 - Adesão, Aspectos psicobiológicos e Hipertensão.

Poucas pessoas hipertensas conseguem o controle ideal da pressão com um único agente terapêutico e, muitas vezes, faz-se necessária a terapia combinada, principalmente em indivíduos idosos e com comorbidades relevantes (OPARIL, 2001).

A terapia medicamentosa, apesar de eficaz na redução dos valores pressóricos, da morbidade e da mortalidade, tem alto custo e pode ter efeitos colaterais motivando o abandono do tratamento (SHOJI e FORJAZ, 2000).

A procura do bem-estar psicológico e/ou equilíbrio emocional, muitas das vezes perdido devido às enormes exigências e pressões colocadas pela sociedade moderna, faz com que cada vez mais as pessoas adiram à prática de exercício físico como forma de escape da rotina cotidiana (CRUZ e MACHADO, 1996; MOTA *et al.*, 2013). Por isso, quando alguém justifica o fato de ter aderido a um programa de atividade física, ouvimos constantemente dizer: “porque me faz sentir bem”; “porque me ajuda a combater o *stress*”; “porque me ajuda a libertar a tensão” (CID, SILVA e ALVES, 2007).

É fundamental conhecer as razões pelas quais as pessoas selecionam determinadas atividades, nelas persistem e se lhes entregam com uma dada intensidade (BIDDLE, 1995), na tentativa de compreender a aderência e/ou participação ao exercício. Além disso, é importante entender quais são os fatores psicológicos que podem estar associados à sensação de bem-estar e o modo como estes se relacionam com o exercício (antes, durante e após a sua prática) (BIDDLE e MUTRIE, 2001).

Nesse interim, como problema da pesquisa, questiona-se: como as diversas formas de exercício físico agudo, tais como o resistido, aeróbico e concorrente, podem influenciar na motivação, bem estar psicológico e HPE em idosos hipertensos?

Sendo assim, o objetivo geral do estudo foi analisar a motivação, bem estar psicológico e HPE de idosos hipertensos após a realização de diferentes protocolos de exercício físico agudo, tais como, resistido, aeróbio e concorrente.

O estudo sustenta a ideia de que a motivação e bem estar influenciam a adesão ao tratamento não farmacológico e farmacológico e de que o protocolo utilizado também pode interferir na adesão ao tratamento. Outro aspecto relacionado ao tipo e intensidade de exercício é a HPE, que varia de acordo com o protocolo empregado. Como hipótese, apoiado em Meurer, Benedetti e Mazo (2012), acredita-se que todos os protocolos de exercício gerarão uma sensação de bem estar positiva, favorecendo a motivação e adesão, porém a magnitude das respostas pode ser diferente em cada protocolo estudado. Quanto à HPE, acredita-se que o protocolo aeróbio tenha efeitos mais significativos (CUNHA *et al.*, 2006).

2 - MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo experimental com uma abordagem do tipo quanti-qualitativa (GÜNTHER, 2006). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo (CEP/UNIFESP) sob número 834.172/2014 (ANEXO 1), sendo que todos os voluntários incluídos no estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE 1).

2.1 - Amostra

Foram selecionados 10 idosos hipertensos, de ambos os sexos (6 homens e 4 mulheres) e idade superior a 65 anos que controlam a hipertensão por meio de medicamentos. Pelos critérios de inclusão estabelecidos, participaram do estudo 6 idosos (4 homens e 2 mulheres). Sendo que os critérios de não inclusos foram: Não usar medicamento para controle da hipertensão, pressão arterial acima do 140mmHg para a pressão arterial sistólica (PAS) e 90mmHg para a pressão arterial diastólica (PAD) no dia da seleção, voluntários que apresentassem déficits cognitivos ou que não tenham apresentado o atestado de liberação médica para a prática de exercício físico. É importante ressaltar que os voluntários não eram sedentários, pois já estavam inseridos no projeto “Programa de exercício físico para controle da pressão arterial e glicemia de frequentadores da Orla de Santos” a pelo menos 3 meses.

Dentre as classes de medicamentos utilizados pelos voluntários, 3 deles relataram uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA). Os demais voluntários variaram o uso entre vasodilatador, antagonista do receptor AT1 da angiotensina II e diurético.

Esta pesquisa foi realizada em parceria com o programa de extensão “Quiosque da Saúde” (UNIFESP) sendo realizado no Parque Municipal Roberto Mário Santini (Emissário de Santos), junto ao projeto “Programa de exercício físico para controle da pressão arterial e glicemia de frequentadores da Orla de Santos”.

2.2 - Procedimentos

Todos os voluntários incluídos no estudo participaram de todos os protocolos de exercício físico agudo (aeróbio, resistido e concorrente), havendo um intervalo de 72 horas entre cada coleta. As sessões tiveram duração de 50 a 60 minutos, sendo que a divisão do tempo foi feita em: aquecimento com caminhada e alongamentos com duração por volta de 10 a 15 minutos e a parte principal composta por diferentes protocolos por volta de 30 a 45 minutos.

O protocolo do exercício resistido foi composto por sete exercícios diferentes, sendo que em todos foram feitas 3 séries de 15 repetições com intervalo de 1 minuto e intensidade moderada de 11 a 13 (Escala de Borg), equivalendo a porcentagem de 1-RM entre 30% a 50% (*AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR AND PULMONARY REHABILITATION* (AACPH), (1999). Tal protocolo¹ foi desenvolvido pelos voluntários em estações², a saber:

- 1- Flexão na parede,
- 2- Agachamento com bola,
- 3- Flexão de antebraço com halteres,
- 4- flexão do tronco (*stiff*),
- 5- Elevação de braço mais adução com halteres e;
- 6- Remada com halteres.

Para o protocolo aeróbio foi utilizado o método fracionado. Foram realizadas 3 séries de caminhada rápida/corrida leve constante por 10 minutos cada com 3 minutos de intervalo e intensidade moderada de 50%-60% do vo2max (11 a 13 na escala de Borg) (GUIMARÃES *et al.*, 2002). Os voluntários executaram o exercício em um perímetro previamente determinado e o tempo foi controlado pelos pesquisadores.

No exercício concorrente a parte principal foi dividido em dois momentos. O primeiro composto pelo mesmo método do protocolo aeróbio, com apenas algumas mudanças. Foram realizados 2 séries de caminhada rápida/corrida leve por 7 minutos cada com 1 minutos de intervalo e intensidade 50%-60 do vo2max (11 a 13 na escala de Borg) (GUIMARÃES *et al.*, 2002). Após a primeira parte houve um intervalo de cinco minutos. No segundo momento o exercício resistido foi realizado 3 séries de 15 repetições com intervalo de 1 minuto e intensidade moderada de 11 a 13 (Escala de Borg), equivalendo a porcentagem de 1-RM entre 30% a 50% (AACPH, 1999) para:

- 1- Quadríceps (agachamento),
- 2- Bíceps (flexão de antebraço com halteres),
- 3- Peitoral (flexão na parede) e;
- 4- Abdominal com bola.

Para controle da intensidade, foi utilizado a Escala de Borg (ANEXO 2), sendo um instrumento que verifica a sensação subjetiva de esforço. A escala varia de 6 a 20, sendo 6 muito fácil e 20 muito difícil. Além disso, possui boa relação com algumas variáveis fisiológicas (GUIMARÃES, *et al.*, 2002). Neste sentido, a escala pode fornecer dados objetivos do grau de fadiga durante o teste. Para os exercícios resistidos, de acordo com AACPH (1999) descreve que o

¹ Os idosos foram instruídos durante a realização do exercício físico, com o objetivo de inibir a manobra de valsalva.

² Foi utilizado o método circuito em que os voluntários iniciavam o exercício em qualquer uma das estações e seguindo sempre a ordem numérica.

intervalo da percepção subjetiva de esforço deve ser de 11 a 13 equivalendo com a porcentagem de 1-RM varie entre 30% a 50%.

2.3 - Coleta de dados

Foram utilizados questionários psicobiológicos, a saber: a Escala de motivação ao tratamento (EMT) (ANEXO 3) e Escala subjetiva de experiência em exercício (SEES) (ANEXO 4), sendo o primeiro aplicado apenas no primeiro dia e o segundo aplicado antes, imediatamente após e 30 minutos após o exercício.

O EMT é um questionário constituído por 19 itens, dos quais 13 avaliam a motivação intrínseca para o tratamento e os 6 restantes avaliam a motivação extrínseca. A escala é do tipo Likert de 1 a 4, sendo 1 nada importante e 4 muito importante. (SANTOS *et al.*, 2012)

O SEES é um instrumento utilizado para observar respostas afetivas induzidas pelo exercício físico. Trata-se de uma escala tridimensional, que avalia as seguintes dimensões: (a) bem-estar positivo; (b) distresse psicológico e (c) fadiga. A principal questão é: “Como você se sente agora?”, a escala é composta por 12 itens graduados em uma escala tipo Likert que varia de 1 a 7, onde 1 significa nenhum pouco e 7 significa muitíssimo (LOX e RUDOLPH, 1994).

Além disso, houve aferição da pressão arterial através do método auscultatório com a utilização de 3 esfigmomanômetro (Premium ESFHS50®) e 3 estetoscópio duplo (Premium ESFHS50®). Para avaliação da PA após a sessão de exercício, os voluntários permaneceram sentados, em repouso, durante o período de 30 minutos. As medidas foram realizadas antes, imediatamente após e 30 minutos após exercício. Os valores registrados foram de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). De posse da PAS e PAD, foram calculados os valores da pressão arterial média (PAM), conforme fórmula: $PAM = PAD + [(PAS - PAD) / 3]$ (RAPSOMANIKI *et al.*, 2014).

2.4 – Análise de dados

Para comparar os Protocolos e Avaliações com relação às variáveis de estudo, empregou-se o modelo de análise de variância com fatores hierárquicos e medidas repetidas e o método de comparações múltiplas de Bonferroni, sendo considerado um nível de significância de $p \leq 0,05$. (TUKEY, 1977; WINER, 1991).

3- RESULTADOS

As tabelas 1 e 2 mostram os resultados expressos em valores percentuais em relação ao questionário EMT, o primeiro para motivação intrínseca e o segundo para motivação extrínseca.

Para motivação intrínseca, os motivos foram relacionados com fatores psicossociais e de saúde e qualidade de vida. O fator psicossocial que obteve maior frequência na escala “ *muito importante*” foi “*Sinto que são as melhores coisas que posso fazer por mim*” (83%) demonstrando o compromisso do hipertenso com o tratamento.

Já os fatores de saúde e qualidade de vida que obtiveram maiores frequências na escala “ *muito importante*” foram “*É entusiástico manter a minha pressão arterial dentro dos valores recomendados*” (100%) e “*Acredito que é importante para me manter saudável*” (100%), demonstrando preocupação com o estilo de vida.

Em relação à motivação extrínseca não houve resultados positivos nos escores de “ *muito importante*”.

Tabela 1 – Motivação Intrínseca

	Nada importante		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	n	%	n	%	n	%	n	%
*Fazê-lo, para mim, um desafio pessoal	1	16%	0	-	3	50%	2	33%
**Acredito que ao fazê-lo vou melhorar	0	-	1	16%	0	-	5	83%
*Me sentiria culpado se não fizesse o que o médico disse	1	16%	1	16%	1	16%	3	50%
*Me sentiria mal comigo mesmo se não o fizesse.	0	-	0	-	4	67%	2	33%
**É entusiástico manter a minha pressão dentro dos valores recomendados	0	-	0	-	0	-	6	100%
**Acredito que é importante para me manter saudável	0	-	0	-	0	-	6	100%
*Sentiria vergonha de mim mesma se não o fizesse	1	16%	1	16%	3	50%	1	16%
*É mais fácil fazê-lo do que ficar a pensar nisso.	2	33%	1	16%	1	16%	2	33%
*Pensei seriamente no assunto e acredito que é a melhor coisa a fazer	0	-	0	-	3	50%	3	50%
*Sinto que são as melhores coisas que posso fazer por mim	0	-	0	-	1	16%	5	83%
*Me sentiria culpado se não o fizesse.	1	16%	1	16%	2	33%	2	33%
*São as melhores escolhas que eu posso tomar.	0	-	1	16%	3	50%	2	33%
*Se trata de um desafio aprender a viver com a minha hipertensão	1	16%	1	16%	0	-	4	67%

*Fatores psicossociais; **Saúde e qualidade de vida

Tabela 2- Motivação Extrínseca

	Nada importante		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	n	%	n	%	n	%	n	%
***As outras pessoas ficariam furiosas comigo se eu não fizesse	5	83%	0	-	0	-	1	16%
***Quero que o médico pense que sou um bom doente.	3	50%	2	33%	0	-	1	16%
***Não quero que as outras pessoas se decepcionem comigo	2	33%	1	16%	2	33%	1	16%
***As outras pessoas ficariam aborrecidas comigo se eu não fizesse	4	67%	1	16%	0	-	1	16%
*Quero que os outros vejam que sou capaz de fazê-lo	3	50%	0	-	2	33%	1	16%
**O médico disse-me para fazê-lo	2	33%	0	-	2	33%	2	33%

*Fatores psicossociais; **Saúde e qualidade de vida; ***Relação interpessoal.

Em relação ao questionário SEES, a tabela 3 mostra os valores das dimensões aplicadas em diferentes momentos e protocolos. Para o Bem Estar Positivo, todos os protocolos geraram valores positivos, não havendo diferenças significativas entre eles.

No Distresse Psicológico, o protocolo Resistido apresentou um valor significativamente maior no momento basal em comparação aos outros protocolos ($p < 0,003$), possuindo uma redução do mesmo, tanto imediatamente ($p < 0,005$) quanto 30 minutos após exercício ($p < 0,001$).

Em relação à Fadiga, não houve diferenças significativas entre protocolos.

Tabela 3 – Questionário SEES em diferentes momentos e protocolos.

Variáveis		Basal	Imediatamente após	30 minutos após
Dimensões	Protocolo	(Tempo 0)		
Bem estar Positivo	Aeróbico	19,16 ± 2,85	18,83 ± 2,04	21,00 ± 1,67
	Resistido	15,83 ± 4,75	18,33 ± 3,38	18,16 ± 4,83
	Concorrente	19,16 ± 3,48	18,33 ± 3,72	20,66 ± 3,26
Distresse Psicológico	Aeróbico	4,50 ± 1,76	4,00 ± 0	4,00 ± 0
	Resistido	7,83 ± 4,83 ^{*,\$,b,c}	4,50 ± 1,22	4,00 ± 0
	Concorrente	4,16 ± 0,4	4,50 ± 1,22	4,00 ± 0
Fadiga	Aeróbico	6,83 ± 4,4	5,66 ± 2,87	5,16 ± 2,4
	Resistido	6,50 ± 4,80	6,33 ± 3,38	5,16 ± 1,83
	Concorrente	4,33 ± 0,81	6,83 ± 3,48	4,83 ± 1,32

a≠basal; b≠tempo 0; c≠tempo 30; *≠Aeróbico; #≠Resistido; \$≠Concorrente

A tabela 4 expressa os valores das dimensões associado à pressão arterial. Para os valores da PAS, houve um aumento significativo “imediatamente após exercício” em relação aos valores “basal” ($p<0,033$) e aos valores obtidos no tempo “30 minutos após exercício” ($p<0,024$), independente do protocolo.

Para a variável PAD, houve um aumento significativo tanto “imediatamente após” ($p<0,009$) como “30 minutos após exercício” ($p<0,019$) em relação aos valores basais, independente do protocolo.

No mesmo sentido, para os valores da PAM houve um aumento significativo tanto “imediatamente após” ($p<0,009$) como “30 minutos após exercício” ($p<0,044$) em relação aos valores basais, independente do protocolo.

Tabela 4 – Pressão Arterial em diferentes momentos e protocolos.

Variáveis		Basal	Imediatamente após	30 minutos após
Dimensões	Protocolo	(Tempo 0)		
PAS	Aeróbio	131,66 ± 9,8	143,33 ± 12,11 ^{a,c}	133,33 ± 10,32
	Resistido	128,33 ± 9,83	141,66 ± 7,53 ^{a,c}	138,33 ± 9,83
	Concorrente	131,66 ± 9,83	141,66 ± 9,83 ^{a,c}	133,33 ± 15,00
PAD	Aeróbio	80,00 ± 0 ^{b,c}	90,00 ± 6,32	88,33 ± 7,52
	Resistido	81,66 ± 4,08 ^{b,c}	85,00 ± 5,47	85,00 ± 5,47
	Concorrente	80,00 ± 6,32 ^{b,c}	85,00 ± 5,47	81,66 ± 4,08
PAM	Aeróbio	97,22 ± 3,27 ^{b,c}	107,77 ± 7,79	103,33 ± 7,60
	Resistido	97,22 ± 5,34 ^{b,c}	103,88 ± 4,90	102,77 ± 5,34
	Concorrente	97,22 ± 6,8 ^{b,c}	103,88 ± 4,43	98,88 ± 6,20

a≠basal; b≠tempo 0; c≠tempo 30; *≠Aeróbio; #≠Resistido; \$≠Concorrente

4- DISCUSSÃO

O estudo teve como objetivo geral analisar a motivação, bem estar psicológico e HPE de idosos hipertensos após a realização de diferentes protocolos de exercício físico agudo, tais como, resistido, aeróbio e concorrente. Apesar da existência de outros estudos com idosos como a população da amostra, a maioria deles foi conduzida com indivíduos saudáveis (Brito *et al*, 2011). Estudos utilizando diferentes tipos de protocolos em idosos hipertensos são escassos.

Os seres humanos são complexos e raramente atuam com base num único motivo. O comportamento do indivíduo em face de determinada situação tem como base a existência de motivações intrínsecas e extrínsecas (SPRINTHALL, R. e SPRINTHALL, N., 1993). Porém, a literatura não aponta qual delas, motivação intrínseca ou motivação extrínseca é mais eficaz para mover o indivíduo. A Organização Mundial de Saúde reconhece que o acesso à medicação é uma variável necessária, mas insuficiente no sucesso do tratamento das doenças crônicas. A concordância do paciente na adesão às recomendações feitas pelos profissionais da saúde é uma variável importante, mas as variáveis econômicas, sociais, características da doença e da terapêutica, bem como o treino dos profissionais da saúde, a participação da família e uma abordagem multidisciplinar devem também ser levadas em consideração para a eficácia da adesão ao tratamento (WHO, 2013).

No presente estudo, no que diz respeito à motivação extrínseca, os escores não apresentaram grande indicação percentual para a escala “ *muito importante*”. Entretanto, outros estudos verificaram que o suporte familiar é um facilitador na adoção de condutas saudáveis, visto que a família é considerada uma fonte de apoio (THOLLEN, 2007; ZANETTI, 2008). Neste trabalho não avaliamos a relação dos voluntários e seus familiares, mas esse aspecto pode ser importante para compreendermos melhor os resultados obtidos.

Em contra partida, a motivação intrínseca obteve resultados de maior frequência na escala “ *muito importante*”. Dentre os motivos relacionados aos fatores psicossociais, a frase: “*Sinto que são as melhores coisas que posso fazer por mim*” alcançou 83%. Já em relação aos motivos de saúde e qualidade de vida as frases: “*É entusiástico manter a minha pressão arterial dentro dos valores recomendados*” e “*Acredito que é importante para me manter saudável*” os que alcançaram a maior porcentagem significativa (100%). Esses dados corroboram com o estudo de McArthur *et al*. (2014), que verificou que a adesão ao exercício físico regular em mulheres de meia-idade dependia de dois motivos intrínsecos facilitadores, sendo eles, os benefícios percebidos para a saúde e o bem estar positivo. Além disso, no estudo de Apóstolo *et al*. (2007), que investigou por meio de um questionário estruturado, a incerteza da doença e da motivação para o tratamento, demonstrou

que o mais alto grau de motivação para o tratamento advém de motivos intrínsecos em comparação aos motivos extrínsecos.

A literatura aborda conhecimentos sobre a relação da motivação intrínseca e bem estar psicológico, capaz de promover maior adesão aos programas de treinamento físico (WITHALL *et al.*, 2014). A metanálise de Ekkekakis e Petruzello (1999) aponta para o fato de que aumento na intensidade do exercício parece estar associado à diminuição na positividade do afeto. Já a metanálise de Reed e Buck (2009) apontou apenas para a relação entre exercício físico moderado e bem estar, ou seja, que o exercício físico aeróbio moderado parece estar relacionado a relatos de melhora no bem estar.

Os resultados encontrados neste estudo no que diz respeito à sensação de “*bem estar positivo*” não apresentaram diferenças significativas entre protocolos e também entre os tempos, mantendo-se elevados. Isso indica que embora os protocolos fossem distintos, ao se equiparar a intensidade (11 a 13 na escala de Borg) não foram registradas diferenças significativas no bem estar positivo, sendo um resultado benéfico para o estudo, uma vez que era esperado um aumento ou manutenção dos valores. O estudo de Miranda *et al.* (2013), propôs protocolos com diferentes tipos de intensidade, no qual a intensidade moderada também não foi capaz de promover alterações no bem estar positivo. Por outro lado, outros autores ainda conseguiram encontrar aumento nos valores na sensação de bem estar positivo 30 minutos após a sessão, utilizando da mesma intensidade abordada, possibilitando uma possível melhora da qualidade de vida (COX *et al.*, 2001; DALEY e WELCH, 2004). No entanto, no estudo de Hall *et al.* (2002), foi demonstrado que o efeito do aumento da intensidade reduziu as respostas afetivas do exercício físico, indicando que intensidades que envolvem a transição do metabolismo anaeróbio resulta em impacto negativo no afeto, podendo diminuir a adesão aos programas de treinamento, de modo que a alta intensidade do exercício pode provocar alterações negativas no âmbito da motivação.

Programas destinados à diminuição dos fatores de risco têm o potencial de melhorar a qualidade de vida e reduzir o estresse psicológico em pessoas idosas. Em particular, a promoção da saúde, a mobilidade e o apoio social podem reduzir os níveis de estresse psicológico e melhorar a qualidade de vida, incluindo o bem estar positivo (ATIKINS *et al.*, 2013). Esse fato é evidenciado no estudo de Roohafza *et al.* (2014), em que pessoas com altos níveis de estresse tinham menos preocupação com o controle de peso e com a realização de atividades físicas em comparação com indivíduos de baixo estresse. Os autores realçam que o alto nível de estresse distrai a atenção das pessoas da sua forma corporal e os impede de fazer atividade física adequadamente. Assim, as estratégias de gerenciamento de estresse podem contribuir para o controle da prevenção e promoção da saúde. No nosso estudo, a única variável psicobiológica que obteve variação significativa nos valores basais, tanto entre protocolos ($p < 0,003$), quanto entre tempos, (imediatamente após,

$p < 0,005$ e 30 minutos após exercício, $p < 0,001$), foi o “*Distress Psicológico*”. O protocolo resistido apresentou um aumento significativo desse parâmetro nos valores basais em comparação aos outros protocolos. Podemos dizer que isso ocorreu possivelmente em função de dois voluntários estarem mais tensos no dia. Um deles chegou de viagem no mesmo dia e o outro havia se desentendido com um familiar. Mesmo assim, o exercício físico foi capaz de reduzir esses valores. Vancampfort *et al.* (2011), mostraram a eficácia dos exercícios resistido e aeróbio na redução do distress psicológico e do estado de ansiedade. É normal que se um parâmetro está elevado no início do protocolo exista uma redução significativa como ocorreu no distress psicológico para o resistido. Por outro lado, os valores não estavam altos no aeróbio e resistido (basal) e talvez por isso não tenham sido alterados pelos protocolos agudos desse estudo.

Na variável fadiga não houve alterações significativas, indicando que a intensidade moderada não foi suficiente para alterar os valores em comparação ao basal. No estudo de Latimer-Cheung *et al.* (2013), que utilizaram o exercício de intensidade moderada, realizado duas vezes por semana, foi observado que esse protocolo foi eficaz para aumentar a aptidão aeróbica, muscular, a mobilidade geral e diminuir os sintomas da fadiga. Porém o referido estudo foi de longo prazo (crônico), sugerindo que a alteração da fadiga pode estar relacionada com a melhora da aptidão física dos participantes.

Diante do exposto, além da necessidade de buscar na literatura informações das possíveis alterações do exercício físico sob os aspectos psicobiológicos, que são capazes de influenciar na adesão dos idosos aos programas de treinamento físico, os benefícios fisiológicos também devem ser levados em consideração. Nessa perspectiva, a HPE torna-se uma importante ferramenta para controle da pressão arterial em pessoas hipertensas (ANUNCIAÇÃO e POLITO, 2011; HALLIWILL *et al.*, 2014). A análise da variável PAS expressou um aumento significativo no tempo “imediatamente após”, em relação ao “basal” ($p < 0,033$) e com os valores obtidos no tempo “30 minutos pós-exercício” ($p < 0,024$), independente do protocolo. Esses dados demonstram que nesse estudo não houve HPE até o tempo 30 minutos para todos os protocolos. No entanto, no estudo de Janing *et al.* (2009) utilizando um protocolo resistido, similar ao utilizado no presente estudo, com alternância entre membros superiores e inferiores, demonstrou-se que o protocolo foi eficaz em produzir a HPE, principalmente, em relação à PAS 20 minutos após o exercício físico. Os autores sugerem a hipótese de que, ao realizar os exercícios com alternância de membros, ocorra maior mobilização vascular, fazendo com que haja vasodilatação sistêmica, com pouca resposta vasoconstritora. Em outro estudo com mulheres comparando o efeito do exercício combinado com o exercício resistido, mostrou redução da PAS de aproximadamente 30 mmHg de HPE em 60 minutos para o protocolo combinado, enquanto as mulheres que realizaram o resistido tiveram uma redução menor de 19 mmHg para a mesma variável (TIBANA *et al.*, 2014). O estudo de

Santana *et al.* (2013), utilizou diferentes protocolos de exercício aeróbio e analisou as respostas agudas da pressão arterial e uma possível relação com o óxido nítrico. Os resultados encontrados para a PAS foram que o único protocolo que obteve diferenças significativas 1 hora após a sessão de exercício, foi o método intervalado.

No que se refere à PAD, os nossos resultados apresentaram apenas um aumento significativo no momento imediatamente após ($p < 0,009$) e 30 minutos após exercício ($p < 0,019$), não apresentando redução dos valores em relação aos valores basais. Diferente do que foi encontrado em outros estudos, na qual houve uma redução significativa dos valores em 30 minutos de recuperação, estando associado a um maior nível de treinamento dos idosos (MOTA *et al.*, 2013; FLORAS *et al.*, 1989; CLÉROUX *et al.*, 1992). Nesse contexto, o estudo de Kim *et al.* (2009) comprova essa ideia, uma vez que apresenta dados que apresentam redução da PAD tanto no exercício aeróbio como no resistido com utilização de exercício 3 vezes na semana.

A análise da variável PAM, após as intervenções, torna-se um importante fator, considerando que estudos apontam que esse parâmetro é considerado o melhor preditor de eventos cardiovasculares, em comparação com as análises feitas somente pela PAS e PAD isoladamente (LEWINGTON *et al.*, 2002; GRAY *et al.*, 2006). Recente estudo que analisou a relação entre PA e a incidência de doze doenças cardiovasculares (DCV) em mais de 1 milhão de pessoas, confirmou a forte associação da PAM com diferentes DCV (RAPSOUMANIKI *et al.*, 2014). No presente estudo, houve um aumento significativo da PAM em relação aos níveis basais nos tempo imediatamente após ($p < 0,009$) e 30 minutos após exercício ($p < 0,044$).

Em relação aos dados gerais obtidos nesse estudo acerca da PA, acredita-se que se os voluntários fossem avaliados por um tempo maior (até 1h) poderia haver uma redução significativa dos valores de PAS. Além disso, estudos afirmam que a HPE é mais evidenciada em indivíduos que apresentam níveis mais elevados de PA em repouso (MACDONALD *et al.*, 2002; SANTAELLA *et al.*, 2006). Como no nosso estudo os níveis médios basais da PA eram relativamente normais (pois eram hipertensos controlados) pode não ter sido possível detectar a redução uma vez que nosso “n” de voluntários era pequeno.

Para a ACSM (2011), os pacientes idosos hipertensos são capazes de realizar exercícios, quando empregados em intensidades moderadas. Mas existem outros estudos que utilizam intensidades acima de 60% de 1RM, apenas para idosos saudáveis (WILLIAMS *et al.*, 2007). No entanto, alguns estudos têm proposto cargas entre 50% e 80% de 1RM mesmo em pacientes idosos hipertensos, sem qualquer evento cardiovascular em análise (STEWART *et al.*, 2005; REYNOLDS *et al.*, 2007). O estudo de Brito *et al.* (2014) demonstra que existe uma resposta mais acentuada da HPE em protocolos de alta intensidade em comparação com intensidade moderada em idosos hipertensos. Porém, como já foi citado anteriormente, as respostas afetivas (bem estar positivo)

diminuem de acordo com aumento da intensidade. Desta forma, deve-se tomar cuidado ao aplicar exercícios de alta intensidade em idosos hipertensos, não apenas pelo aumento do risco cardiovascular, mas também pela possível redução das respostas afetivas.

O presente estudo possui algumas limitações. O tempo de 30 minutos pós-exercício e o número de voluntários recrutados para aferição da pressão arterial não foram suficientes para uma resposta mais precisa das variáveis PAS, PAD e PAM. Estudos futuros envolvendo pesquisas com outras intensidades e protocolos poderão contribuir com essa temática.

5- CONCLUSÃO

Deste modo, conclui-se que todos os protocolos mantiveram os níveis positivos para o bem estar nos diferentes tempos, sendo capaz de diminuir os valores de distress psicológico quando aumentado no tempo basal, favorecendo a relação entre bem estar e motivação intrínseca. No que diz respeito às variáveis da pressão arterial, não houve diferença significativas para a PAS, PAD e PAM entre os protocolos, nem foi registrada HPE.

O entendimento da variável bem estar psicológica associado aos fatores benéficos do exercício, ampliará o campo de prescrição, por parte dos profissionais de educação física, para idosos hipertensos, sendo que intensidade moderada aplicada de maneira adequada (tanto para protocolos aeróbios, resistidos ou combinados) torna-se uma opção atrativa para este público, podendo ser utilizada para a melhora da sensação de bem-estar e controle/manutenção da pressão arterial, sem interferir negativamente no afeto e consequentemente na adesão dos participantes a um programa de exercício físico. Estudos adicionais são necessários para melhor compreensão dessas relações em idosos hipertensos, submetidos a diferentes protocolos de intervenção.

6- REFERÊNCIAS

ALVES, J.G.B. *et al.* Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 291-4, 2005.

AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR AND PULMONARY REHABILITATION (AACPH). **Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs**. 3 ed. Champaign: Human Kinetics, 1999.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para testes de esforços e sua prescrição**, Editora Guanabara Koogan, 8ª Edição, 2011.

ANUNCIACAO, P.G.; POLITO, M.D. A review on post-exercise hypotension in hypertensive individuals. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n.1, v. 96, p. 425–426, 2011

APÓSTOLO, J. L. A. *et al.* illness uncertainty and treatment motivation in type 2 diabetes patients la incertidumbre en la enfermedad y la motivación para el tratamiento en diabéticos tipo 2. **Revista Latino americano de Enfermage**, n.15, v. 4, 2007.

ARSA, G. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2: Aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle. **Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 103-111, 2009.

ATIKINS, J. *et al.* Psychological distress and quality of life in older persons : relative contributions of fixed and modifiable risk factors. **BMC Psychiatry**, n. 1, v. 13, p. 249, 2013.

BIDDLE, S. Exercise motivation across the life span. In: Biddle S (Ed). **European Perspectives on Exercise and Sport Psychology**. Champaign: Human Kinetic: 1995, p. 3-25.

BIDDLE, S.; MUTRIE, N. **Psychology of Physical Activity: Determinants, well-being and interventions**. Londres: 2001.

BRITO, A.F. *et al.* Active intervals between sets of resistance exercises potentiate the magnitude of postexercise hypotension in elderly hypertensive women. **Journal Strength and conditioning Research**, n. 1 , v. 25, p. 3129–3136, 2011.

BRITO, A. F. *et al.* High-intensity exercise promotes postexercise hypotension greater than moderate intensity in elderly hypertensive individuals. **Scandinavian Society of Clinical Physiology and Nuclear Medicine**, n. 34, v. 2, p.126-132, 2014.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: definition and Distinctions for Health related Research. **Public Health Reports**, Washington, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.

CARDOSO, L.M. *et al.* Aspectos importantes na prescrição do exercício físico para o diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 59-69, 2007

CHAGAS, M.; SAMULSKI, D. **Análise da motivação para atividades físicas em academias de ginástica de Belo horizonte**. Belo Horizonte UFMG (Projeto premiado de Iniciação Científica), 1992.

CID, L.; SILVA, C.; ALVES, J. Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de rio maior. **Motricidade**, Vila Real, v. 3, n. 2, p. 47-55, 2007.

CIOLAC, E.G. *et al.* Efeito do treinamento físico intervalado e contínuo na pressão arterial 24 horas, complacência arterial e qualidade de vida em pacientes com hipertensão arterial: resultados preliminares. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 143, 2003.

CLÉROUX, J. *et al.* Aftereffects of exercise on regional and systemic hemodynamics in hypertension. **Hypertension**, n. 19, v.1, p. 183-191, 1992.

COX, R.H.; THOMAS, T.R.; DAVIS, J.E. Positive and negative affect associated with an acute bout of aerobic exercise. **JEP online**, n.4, v.1, p.13, 2001.

CRUZ, J.; MACHADO, P. Efeitos e benefícios psicológicos do exercício e da atividade física. In: Cruz J (Ed). **Manual de Psicologia do Desporto**. Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais: 1996, p. 91-116.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do fluxo: a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana**. São Paulo: Rocco, 1999.

CUNHA, G.A. *et al.* Hipotensão pós-exercício em hipertensos submetidos ao exercício aeróbio de intensidades variadas e exercício de intensidade constante. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 313-317, 2006.

DALEY, A.J.; WELCH, A. The effects of 15 min and 30 min of exercise on affective responses both during and after exercise. **Journal Sport Science**, n. 22, v.7, p. 621-628, 2004.

DIENER, E. *et al.* Similarity of the relations between marital status and subjective well-being across cultures. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, Thousand Oaks, v. 31, n.4, p.419-436, 2000.

EKKEKAKIS, P.; PETRUZZELLO, S.J. Acute Aerobic Exercise and Affect Current Status, Problems and Prospects Regarding Dose-Response. **Sports Medicine**, n. 28, v. 4, p. 337-374, 1999.

FLORAS, J.S. *et al.* Postexercise hypotension and sympathoinhibition in borderline hypertensive men. **Hypertension**, n. 14, v.1, p. 28-35, 1989.

GRAVINA TADDEI, C.F. *et al.* Estudo multicêntrico em idosos atendidos em ambulatórios de cardiologia e geriatria de instituições brasileiras. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro. v. 69, n. 5, p. 327-33, 1997.

GRAY, L.J. *et al.* Effect of nitric oxide donors on blood pressure and pulse pressure in acute and subacute stroke. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, n. 15, v. 6, p. 245-249, 2006.

GUIMARÃES, G.V. *et al.* Pode o teste ergoespirométrico de caminhada de seis minutos ser representativo das atividades habituais de pacientes com insuficiência cardíaca? **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 6, p. 553-556, 2002.

HAGBERG, J.M ; PARK, J.J.; BROWN, M.D. The role of exercise training in the treatment of hypertension: an update. **Sports Medicine**, Nova York, v. 3, n. 30, p. 193-206, 2000.

HALL, E.E.; EKKEKAKIS, P.; PETRUZZELLO, S.J. The affective beneficence of vigorous exercise revisited. **British Journal Health Psychology**, n. 7, v. 1, p. 47-66, 2002.

HALLIWILL, J. *et al.* Postexercise hypotension and sustained postexercise vasodilatation : what happens after we exercise ?. **Experimental physiology**, n. 98, v.1, p. 7-18, 2014.

JANNING, P. *et al.* Influência da Ordem de execução de exercícios resistidos na hipotensão pós-exercício em idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 338-341, 2009.

KENNEY, M.J., SEALS D.R. Postexercise hypotension: key features, mechanisms, and clinical significance. **Hypertension**, Filadélfia, v. 22, n. 5, p. 653-640, 1993

KIM, K. *et al.* Association of angiotensin-converting enzyme insertion/ deletion polymorphism with obesity, cardiovascular risk factors and exercise-mediated changes in Korean women. **European Journal of Applied Physiology**, n. 105, v. 1, p. 879-887, 2009.

LATIMER-CHEUNG, A.E. *et al.* Effects of exercise training on fitness, mobility, fatigue, and health-related quality of life among adults with multiple sclerosis: a systematic review to inform guideline development. **Archives of physical medicine and rehabilitatio**., n. 9, v. 94, p. 1800-1823, 2013.

LEWINGTON, S. *et al.* Prospective studies collaboration. Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**, n. 360, v. 9349, p. 1903-1913, 2002.

LOX, C.L.; RUDOLPH, D.L. The subjective exercise experiences scale (SEES): factorial validity and effects of acute exercise. **Journal of Social Behaviour and Personality**, Palmerston North, v. 9, n. 4, p. 837-844, 1994.

MACHADO, A.A. **Importância da motivação para o movimento humano**. IN: Perspectivas interdisciplinares em educação física, São Paulo: 1995

MACDONALD, J.R. Potential causes, mechanisms and implications of post exercise hypotension. **Journal of Human Hypertension**, n. 16, v.4, p. 225-236, 2002.

MCARTHUR, D. *et al.* Factors influencing adherence to regular exercise in middle-aged women: a qualitative study to inform clinical practice. **BMC womans health**, n.1, v.14, p. 49. 2014

MEURER, S.T.; BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z. Fatores motivacionais de idosos praticantes de exercício físico: um estudo baseado na teoria da autodeterminação. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 299-303, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório técnico da campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, Ministério da Saúde, 2001.

MIRANDA, R. E.C *et al.*. O nível de ansiedade traço influencia a percepção de fadiga e bem-estar após diferentes intensidades de exercício físico?. **Revista Brasileira de atividade física e saúde**, n. 18, v. 6, p. 730-739.2013.

- MOTA, M.R. *et al.* Acute and chronic effects of resistance exercise on blood pressure in elderly women and the possible influence of ACE I / D polymorphism. **International Journal of General Medicine**, n.1 , v.6, p. 581-581, 2013.
- MUSSART, N.B.; COPPO, J.A.; COPPO, D.J. Overweight and sedentarism as conditions for atherogenic risk in elderly people. **Prensa Médica Argentina**, Buenos Aires, v. 92, n. 4, p.262-73, 2005.
- NOGUEIRA, I. C.; BARBOSA, A.; MARTINS, T. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 587-660, 2012.
- OLIVEIRA FILHO, J.; SALLES A.F.; SALVETTI, X.M. Prevenção primária da doença coronária pela atividade física. **Revista Sociedade Cardiologista do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 121-9, 2005.
- OPARIL S. Hipertensão arterial. In: Goldman L, Bennet JC (organizadores). **Cecil – Tratado de medicina interna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2001, p. 289-92.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **SAÚDE MENTAL – GRUPO WHOQOL**. Versão em português dos instrumentos de avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL), 1998.
- RAPSOMANIKI, E. *et al.* Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1·25 million people. **Lancet**, n. 383, v. 9932, p. 1899-1991, 2014.
- REED, J.; BUCK, S. The effect of regular aerobic exercise on positive-activated affect: A meta-analysis. **Psychology Sport Exercise**, n. 10, v. 1, p. 581-594, 2009.
- ROOHAFZA, H. *et al.* Psychological distress effect on weight concern and weigh control behaviors. **Archives of Iranian Medicine**, n. 17, v. 9, p. 608-612, 2014.
- REYNOLDS, T.H.; SUPIANO, M.A.; DENGEL, D.R. Regional differences in glucose clearance: effects of insulin and resistance training on arm and leg glucose clearance in older hypertensive individuals. **Journal of Applied Physiology**, n. 102, v.1, p. 985-991, 2007.
- RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, Washington, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.
- RUSH, J.W.; DENNISS, S.G.; GRAHAM, D.A. Vascular nitric oxide and oxidative stress: determinants of endothelial adaptations to cardiovascular disease and to physical activity. **Canadian Journal of Applied Physiology**, Birmingham, v. 4, n. 30, p. 442-474, 2005.
- SABA, F.K.F. **Aderência à prática do exercício físico em academias**. São Paulo: Manole; 2001.
- SANTANA, H.A.P. *et al.* Exercise intensity modulates nitric oxide and blood pressure responses in hypertensive older women. **Aging Clinical and Experimental Research**, n. 1, v. 25, p. 43-48, 2013.
- SANTAELLA, D.F. *et al.* Aftereffects of exercise and relaxation on blood pressure. **Clinical Journal of Sport Medicine**, n. 16, v. 4, p. 341-347, 2006.

SANTOS, H.L.B. et al. Motivação do diabético tipo 2 para o tratamento não farmacológico. **Revista Brasileira de Atividade física e Saúde**, N. 17, v. 16, p. 485-494, 2012.

SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. 1 ed. São Paulo: Manole: 2002.

SHOJI, V.M.; FORJAZ, C.L.M. Treinamento físico da hipertensão. **Revista Sociedade Cardiologista do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 10, n. 7, p. 14-9, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão IV. **Revista Hipertensão**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 8, 2010.

SPRINTHALL, R.C.; SPRINTHALL, N.A. **Psicologia educacional: uma abordagem desenvolvimentista**. Lisboa: McGraw Hill; 1993.

STEWART, K.J. et al. Effect of exercise on blood pressure in older persons. **Archives of Internal Medicine**, n. 165, v.1, p. 756-762, 2005.

THOOLEN, B. *et al.* Who participates in Diabetes self- management interventions? Issues of recruitment and retainment. **Diabetes Educator**, n. 33, v.3, p. 465-474, 2007.

TIBANA, R. *et al.* Effects of resistance exercise versus combined training on post-exercise hypotension in women with metabolic syndrome. **Revista Brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, n. 16, v. 5, p. 522-532, 2014.

UMPIERRE, D.; STEIN, R. Artigo de Revisão Efeitos Hemodinâmicos e Vasculares do Treinamento Resistido: Implicações na Doença Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 4, p. 256-262, 2007.

TUKEY J.W. **Exploratory data analysis**. Addison-Wesley, 1977.

VANCAMPFORT, D. *et al.* Systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia. **Physical Therapy**, n.1 , v. 92, p. 11-23, 2012.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WILLIAMS, M.A. *et al.* Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease. **Clinical Cardiology and Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism**, n. 116, v.1, p. 572-584, 2007.


WINER, B.J. **Statistical principles in experimental design**. McGraw-Hill, 3ed, 1991.

WITHALL, J. *et al.* Objective indicators of physical activity and sedentary time and associations with subjective well-being in adults aged 70 and over. **International journal of environmental research and public health**, n.1, v. 11, p.643-656, 2014.

WORLD HEATH ORGANIZATION (WHO). **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva: WHO, 2013.

ZANETTI, M.L. *et al.* O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n. 61, v.2, p. 186-92, 2008.

ANEXO 1 – PARECER CEP/UNIFESP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP/ HOSPITAL SÃO PAULO	
---	--

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores motivacionais e de bem estar associados à prática de exercício físico em idosos hipertensos

Pesquisador: Ricardo José Gomes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 35441914.2.0000.5505

Instituição Proponente: Departamento de Biociências -Baixada Santista

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 834.172

Data da Relatoria: 15/10/2014

Apresentação do Projeto:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 824.143 de 08/10/2014

Objetivo da Pesquisa:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 824.143 de 08/10/2014

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 824.143 de 08/10/2014

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRATA-SE DE RESPOSTAS DE PENDÊNCIAS DO PARECER ORIGINAL CONSUBSTANCIADO CEP nº 824.143 de 08/10/2014

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 824.143 de 08/10/2014

Recomendações:

O CEP ESCLARECE QUE A PESQUISA NÃO PODE SER CUSTEADA PELO SUS. ENTENDE QUE, OS EXAMES DOS PACIENTES ANALISADOS SERÃO RESULTADOS DE SUAS CONSULTAS MÉDICAS

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14		CEP: 04.023-061
Bairro: VILA CLEMENTINO		
UF: SP	Município: SÃO PAULO	
Telefone: (11)5539-7162	Fax: (11)5571-1062	E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 834.172

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Respostas de pendências enviadas pelo pesquisador conforme os seguintes questionamentos:

1- será necessário enviar carta de ciência/autorização do responsável pelo programa de extensão "Quiosque da Saúde", a respeito da realização da pesquisa.

RESPOSTA: Segue carta de autorização anexada. PENDÊNCIA ATENDIDA

2- haverá acompanhamento médico das idosas que irão realizar as atividade físicas?

RESPOSTA: Não haverá acompanhamento de um médico ao realizarem as atividades, uma vez que só será permitida a prática de exercício físico perante a apresentação do atestado de liberação médica. Nas 3 sessões de exercício físico agudo haverá acompanhamento do docente orientador do projeto de pesquisa, que é graduado em Educação Física com Mestrado e Doutorado na área de Fisiologia do Exercício para Grupos especiais (diabéticos e hipertensos).PENDÊNCIA ATENDIDA

3- Em relação ao TCLE: a) a primeira frase está confusa: atenção ao aspecto gramatical; b) - é necessário informar que o termo está sendo disponibilizado em 2 vias originais (e não 2 cópias), uma para ficar com o participante e outra para ficar com o pesquisador.; c) todas as folhas devem ser numeradas (ex: 1/4, 2/4, etc.) e rubricadas pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa no momento da aplicação do TCLE. d) no campo de assinaturas, além da assinatura, inserir local para o nome do participante e do pesquisador.

RESPOSTA: Apresentado novo TCLE com as alterações realizadas nas páginas e estão destacadas em negrito. PENDÊNCIA ATENDIDA

4- Quem fará a avaliação médica prévia, e quais exames serão realizados, antes da participação dos voluntários, visto que se trata de uma faixa etária de risco? cardiovascular, acrescida ao fato de serem hipertensos?

RESPOSTA: O médico que acompanha cada voluntário pelo SUS emitirá um atestado de liberação para prática de exercício. Não havendo o atestado de liberação médica não haverá inclusão do voluntário no estudo. Deste modo, haverá aferição da pressão arterial antes do início do exercício e caso a pressão arterial do voluntário encontre-se acima dos valores recomendados (140x90mmHg) não será permitida a participação do voluntário. É importante ressaltar que os participantes serão hipertensos controlados e medicados adequadamente. PENDÊNCIA ATENDIDA

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-061
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 Fax: (11)5571-1062 E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 834.172

5- Onde serão realizados estes exames e quais os custos?

RESPOSTA: São voluntários vinculados aos SUS e, portanto, não haverá custos para emissão do atestado. O médico que acompanha cada voluntário realizará o exame que julgar necessário pelo SUS, e emitirá o atestado de liberação sem custo para cada voluntário.

O CEP ESCLARECE AO PESQUISADOR QUE A PESQUISA NÃO PODE SER CUSTEADA PELO SUS. ENTENDE QUE, OS EXAMES DOS PACIENTES ANALISADOS SERÃO RESULTADOS DE SUAS CONSULTAS MÉDICAS ASSISTENCIAIS. PENDÊNCIA ESCLARECIDA

6- Caso ocorra intercorrências clínicas durante a realização dos exercícios, quem prestará atendimento?

RESPOSTA: As atividades serão realizadas num local que dista cerca de 50 metros de uma unidade de atendimento de emergência (SAMU). Havendo intercorrências o SAMU será acionado.

Os participantes serão conduzidos a Santa Casa de Santos e o serviço será informado nos três dias de teste. PENDÊNCIA ATENDIDA

7- Estas condições quanto as intercorrências e serviços de atendimento deverão constar no TCLE. Os participantes devem ter garantida toda a assistência e de modo gratuito.

Faremos a inclusão na página, destacado em negrito. PENDÊNCIA ATENDIDA

PROJETO APROVADO - RESPOSTAS ATENDIDAS ADEQUADAMENTE

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-061
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 Fax: (11)5571-1062 E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 834.172

SÃO PAULO, 16 de Outubro de 2014

Assinado por:
José Osmar Medina Pestana
(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-061
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 Fax: (11)5571-1062 E-mail: cepunifesp@unifesp.br

Página 04 de 04

ANEXO 2 – ESCALA DE BORG



ANEXO 3- ESCALA DE MOTIVAÇÃO PARA O TRATAMENTO (EMT)

Escala de Motivação para o Tratamento (EMT)

(0) nada importante; (1) pouco importante; (2) importante; (3) muito importante.

Itens da Motivação para o tratamento

A) Eu faço o meu tratamento para a hipertensão e/ou controlo a minha pressão por que...

- 1 – As outras pessoas ficariam furiosas comigo se eu não fizesse. (___)
- 2 – Fazê-lo é, para mim, um desafio pessoal. (___)
- 3 – Acredito que ao fazê-lo vou melhorar a minha saúde. (___)
- 4 – Me sentiria culpado se não fizesse o que o médico disse. (___)
- 5 – Quero que o médico pense que sou um bom doente. (___)
- 6 – Me sentiria mal comigo mesmo se não o fizesse. (___)
- 7 – É entusiástico manter a minha pressão dentro dos valores recomendados. (___)
- 8 – Não quero que as outras pessoas se decepcionem comigo. (___)

B) A razão pela qual cuido da minha hipertensão e faço regularmente exercício físico, é por que...

- 9 – As outras pessoas ficariam aborrecidas comigo se eu não fizesse. (___)
- 10 – Acredito que é importante para me manter saudável. (___)
- 11 – Sentiria vergonha de mim mesma se não o fizesse. (___)
- 12 – É mais fácil fazê-lo do que ficar a pensar nisso. (___)
- 13 – Pensei seriamente no assunto e acredito que é a melhor coisa a fazer. (___)
- 14 – Quero que os outros vejam que sou capaz de fazê-lo. (___)
- 15 – O médico disse-me para fazê-lo. (___)
- 16 – Sinto que são as melhores coisas que posso fazer por mim. (___)
- 17 – Me sentiria culpado se não o fizesse. (___)
- 18 – São as melhores escolhas que eu posso tomar. (___)
- 19 – Se trata de um desafio aprender a viver com a minha hipertensão. (___)

ANEXO 4 – ESCALA SUBJETIVA DE EXPERIÊNCIA EM EXERCÍCIO (SEES)

ESCALA SUBJETIVA DE EXPERIÊNCIA EM EXERCÍCIO

NOME: _____

DATA: __/__/__

SEXO: ☐ M ☐ F IDADE: __ ANOS

Abaixo está uma lista de palavras que descrevem sentimentos. Por favor, leia tudo atentamente.

Em seguida assinale, em cada linha, o número que melhor descreve **COMO VOCÊ SE SENTE AGORA**. Tenha certeza de resposta para cada questão, antes de assinalar.

COMO VOCÊ SE SENTE AGORA?

EU ME SINTO:

	De Jeito Nenhum 1	2	3	Moderadamente 4	5	6	Extremamente 7
1. Muito Bem							
2. Horrível							
3. Esgotado							
4. Positivo							
5. Debil / Fraco							
6. Exausto							
7. Forte							
8. Desencorajado							
9. Fatigado							
10. Apavorado							
11. Miserável							
12. Cansado							

APÊNDICE 1 – TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
Campus Baixada Santista

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado(a) Voluntário(a),

Você está sendo convidado por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a participar do estudo “Fatores motivacionais e de bem estar associados à prática de exercício físico em idosos hipertensos”. Sendo que serão disponibilizadas duas vias originais, 1 para o participante e a outra para o responsável da pesquisa.

Para tanto, as informações sobre este projeto serão fornecidas para a sua participação voluntária no estudo que será desenvolvido pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp - Campus Baixada Santista) visando avaliar como os efeitos de diferentes protocolos de exercício físico atuam nas mudanças psicobiológicas em relação à motivação e bem estar, em idosos hipertensos. Caso você aceite e concorde em participar voluntariamente do estudo, você irá realizar as seguintes atividades:

- Serão 3 dias de atividades, com diferente protocolos de exercício físico em cada dia, sendo que eles serão marcados previamente com todos os participantes. Cada sessão terá uma duração mínima de 1 hora e 30 minutos.
- Responder 2 questionários psicobiológicos.
- Aferir a pressão arterial antes, logo e 30 minutos pós-exercício.

Toda a pesquisa ocorrerá no Parque Municipal Roberto Mário Santini (Emissário de Santos), tendo início na sala reservada para o programa de extensão “Quiosque da Saúde”. Durante a prática de exercícios poderá haver algum desconforto mínimo em função do mesmo.

Caso haja alguma intercorrência clínica, o SAMU localizado próximo ao parque será acionado e encaminhados para a Santa Casa de Santos, sendo que todos os participantes terão toda a assistência garantida e de modo gratuito.

A expectativa é que o trabalho possa originar dados relevantes para o curso e profissionais de Educação Física, buscando relacionar a importância das diferentes

práticas de exercício físico nos aspectos motivacionais e de bem estar em prol de buscar uma maior adesão aos programas de exercício físico.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas sendo o principal investigador o Prof. Dr. Ricardo José Gomes e o graduando Alex Kenzo Nakabayashi (aluno de Educação Física – modalidade Saúde) e ambos podem ser encontrados na UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), localizado na Rua Silva Jardim, 136.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, sendo mantido total sigilo em relação à identificação de qualquer paciente. Você será atualizado sobre os resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. Sendo que é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo avaliações. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados obtidos com o estudo são confidenciais. O nosso compromisso é de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente esclarecido a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Fatores motivacionais e de bem estar associados à prática de exercício físico em idosos hipertensos”. Eu discuti com o graduando Alex Kenzo Nakabayashi e Prof. Dr. Ricardo José Gomes sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concorro voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Nome:

Assinatura do Voluntário (a)

Data: __/__/__

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Nome:

Assinatura do Responsável

Data: __/__/__